

# **HYDROGEN & IT'S COMPOUND**

- 1.** NaH एक उदाहरण है :

  - (1) इलेक्ट्रॉन-धनी हाइड्राइड का
  - (2) आण्विक हाइड्राइड का
  - (3) लवण हाइड्राइड का
  - (4) धात्विक हाइड्राइड का

**2.** ईंधन के रूप में  $H_2$  के बारे में, (a) से (d) में से सही कथन हैं :

  - (a) यह पेट्रोल की अपेक्षा कम प्रदूषकों को बनाता है।
  - (b) उसी मात्रा की ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए एक पेट्रोल टैंक की तुलना में एक संपीडित डाइहाइड्रोजन का सिलिन्डर ~ 30 गुना अधिक भारी होता है।
  - (c) डाइहाइड्रोजन को  $NaNi_5$  की तरह के धातु मिश्रधातु के टैंक में रखा जाता है।
  - (d) दहन के उपरांत, प्रति ग्राम द्रवित डाइहाइड्रोजन तथा LPG से उत्सर्जित ऊर्जा के मान क्रमशः 50 तथा 142 kJ हैं।

(1) b तथा d मात्र	(2) a, b तथा c मात्र
(3) b, c तथा d मात्र	(4) a तथा c मात्र

- 3.** पानी की अस्थायी कठोरता का कारण है :

(1)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$                       (2)  $\text{NaCl}$   
(3)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$                               (4)  $\text{CaCl}_2$

**4.** हाइड्रोजन पराक्साइड की रासायनिक प्रकृति है :-

(1) अम्लीय माध्यम में उपचायक तथा अपचायक के रूप में, परन्तु क्षारीय माध्यम में नहीं  
(2) अम्लीय तथा क्षारीय दोनों माध्यमों में उपचायक तथा अपचायक के रूप में  
(3) क्षारीय माध्यम में उपचायक के रूप में लेकिन अम्लीय माध्यम में नहीं  
(4) अम्लीय माध्यम में उपचायक के रूप में, लेकिन क्षारीय माध्यम में नहीं

**5.** वह धातु जो अम्ल एवं क्षारक दोनों के ही साथ अभिकृत करने पर हाइड्रोजन देता है, होगी :

(1) जिंक                                      (2) आयरन  
(3) मैर्नीशियम                              (4) मर्करी

**SOLUTION****1. Ans. (3)**

$\text{NaH}$  is an example of ionic hydride which is also known as saline hydride.

**2. Ans. (2)**

Option (a), (b) & (c) are correct answer (NCERT THEORY BASED)

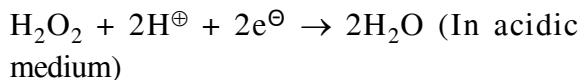
**3. Ans. (1)**

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  is responsible for temporary hardness of water

**4. Ans. (2)**

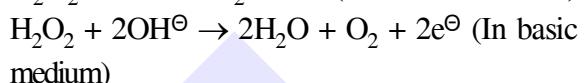
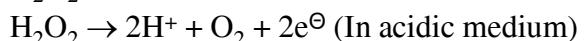
$\text{H}_2\text{O}_2$  act as oxidising agent and reducing agent in acidic medium as well as basic medium.

$\text{H}_2\text{O}_2$  Act as oxidant :-



$\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{OH}^- \text{ (In basic medium)}$

$\text{H}_2\text{O}_2$  Act as reductant :-

**5. Ans.(1)**